7 故障かな？と思ったときは

正しく動作せず「故障かな？」と思ったときに参照してください。

ストリーミングサーバ全般の運用について説明した「Express Server Management Guide」も参考にしてください。「Express Server Management Guide」は、オンラインドキュメントまたは次のホームページより参照することができます。

『NEC8番街』 http://nec8.com/

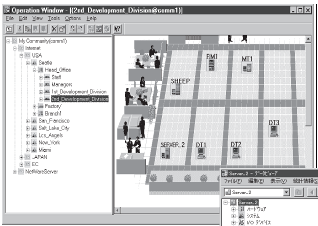
日常の保守

ストリーミングサーバを常にベストな状態でお使いになるために、ここで説明する確認や保守を定期的に行ってください。万一、異常が見られた場合は、無理な操作をせずに保守サービス会社に保守を依頼してください。

アラートの確認

システムの運用中は、ESMPROで障害状況を監視してください。
管理PC上のESMPRO/ServerManagerにアラートが通報されていないか、常に注意するよう心がけてください。ESMPRO/ServerManagerの「統合ビューア」、「データビューア」、「アラートビューア」でアラートが通報されていないかチェックしてください。

ESMPROでチェックする画面



統合ビューア



データビューア



アラートビューア

ステータスランプの確認

ストリーミングサーバの電源をONにした後、およびシャットダウンをしてストリーミングサーバの電源をOFFにする前に、ストリーミングサーバ前面にあるランプや、3.5インチデバイスベイに搭載しているハードディスクのランプの表示を確認してください。ランプの機能と表示の内容については1章をご覧ください。万一、ストリーミングサーバの異常を示す表示が確認された場合は、保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。

バックアップ

定期的にストリーミングサーバのハードディスク内の大切なデータをバックアップすることをお勧めします。ストリーミングサーバに最適なバックアップ用ストレージデバイスやバックアップツールについてはお買い求めの販売店にお問い合わせください。

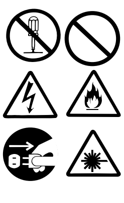
ハードウェアの構成を変更したり、BIOSの設定を変更したりした後は、オフライン保守ユーティリティの「システム情報のバックアップ」機能を使ってシステム情報のバックアップをとってください。詳しくは3章または4章を参照してください。

ディスクアレイを構築しているDSモデルでは、ディスクアレイのコンフィグレーション情報のバックアップをとっておいてください。また、ハードディスクの故障によるリビルドを行った後もコンフィグレーション情報のバックアップをとっておくことをお勧めします。コンフィグレーション情報のセーブは添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」を使用します。5章を参照してください。

クリーニング

ストリーミングサーバを良い状態に保つために定期的にクリーニングしてください。

警告



装置を安全にお使いいただくために次の注意事項を必ずお守りください。指示を守らないと、人が死亡する、または重傷を負うおそれがあります。詳しくは、iiiページ以降の説明をご覧ください。

- **自分で分解・修理・改造はしない**
- **CD-ROMドライブの内部をのぞかない**
- **プラグを差し込んだまま取り扱わない**

本体のクリーニング

ストリーミングサーバの外観の汚れは、柔らかい乾いた布でふき取ってください。汚れが落ちにくいときは、次のような方法できれいになります。

重要

- **シンナー、ベンジンなどの揮発性の溶剤は使わないでください。材質のいたみや変色の原因になります。**
- **コンセント、ケーブル、ストリーミングサーバ背面のコネクタ、ストリーミングサーバ内部は絶対に水などでぬらさないでください。**

1. ストリーミングサーバの電源がOFF（POWER/SLEEPランプ消灯）になっていることを確認する。

2. ストリーミングサーバの電源コードをコンセントから抜く。

3. 電源コードの電源プラグ部分についているほこりを乾いた布でふき取る。

4. 中性洗剤をぬるま湯または水で薄めて柔らかい布を浸し、よく絞る。

5. ストリーミングサーバの汚れた部分を手順4の布で少し強めにこすって汚れを取る。

6. 真水でぬらしてよく絞った布でもう一度ふく。

7. 乾いた布でふく。

8. 乾いた布で装置背面にある吸気口や排気口に付着しているほこりをふき取る。

キーボード／マウスのクリーニング

キーボードはストリーミングサーバおよび周辺装置を含むシステム全体の電源がOFF（POWERランプ消灯）になっていることを確認した後、キーボードの表面を乾いた布で拭いてください。

マウスが正常に機能するためには、内部のマウスボールがスムーズに回転できる状態でなければなりません。マウスボールの汚れを防ぐためにほこりの少ない場所で使用して、定期的に次の手順でクリーニングしてください。

1. ストリーミングサーバの電源がOFF（POWER/SLEEPランプ消灯）になっていることを確認する。

2. マウスを裏返してマウスボールカバーを反時計回りに回して中からマウスボールを取り出す。

3. マウスボールを乾いた布などでふいて、汚れを取り除く。

   汚れがひどいときはぬるま湯または水で薄めた中性洗剤を少量含ませてふいてください。

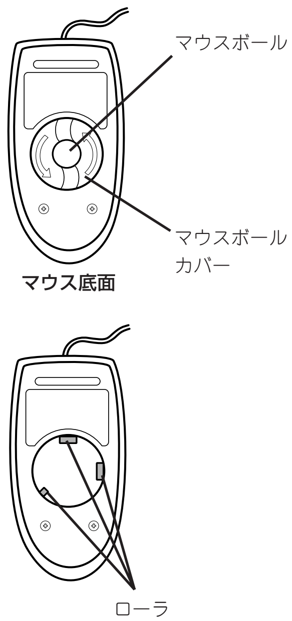
4. マウス内部にある3つの小さなローラを綿棒などでふく。

   汚れがひどいときはアルコールなどを少量含ませてふいてください。

5. マウスボールをマウスの中に戻す。

   手順3、4でマウスボールやローラをぬらした場合は、十分に乾燥させてからボールを入れてください。

6. マウスボールカバーを元に戻して、時計回りに回してロックする。



CD-ROMのクリーニング

CD-ROMにほこりがついていたり、トレーにほこりがたまっていたりするとデータを正しく読み取れません。次の手順に従って定期的にトレー、CD-ROMのクリーニングを行います。

1. ストリーミングサーバの電源がON(POWER/SLEEPランプ点灯)になっていることを確認する。
2. CD-ROMドライブ前面のCDトレーイジェクトボタンを押す。

   トレーがCD-ROMドライブから出てきます。
3. CD-ROMを軽く持ちながらトレーから取り出す。

   重要

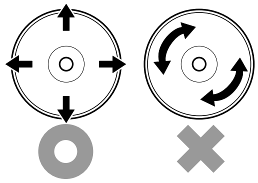
   CD-ROMの信号面に手が触れないよう注意してください。
4. トレー上のほこりを乾いた柔らかい布でふき取る。

   重要

   CD-ROMドライブのレンズをクリーニングしないでください。レンズが傷ついて誤動作の原因となります。
5. トレーを軽く押してトレーをCD-ROMドライブに戻す。
6. CD-ROMの信号面を乾いた柔らかい布でふく。

   重要

   CD-ROMは、中心から外側に向けてふいてください。クリーナをお使いになるときは、CD-ROM専用のクリーナであることをお確かめください。レコード用のスプレー、クリーナ、ベンジン、シンナーを使用すると、ディスクの内容が読めなくなったり、ストリーミングサーバにそのディスクをセットした結果、故障したりするおそれがあります。



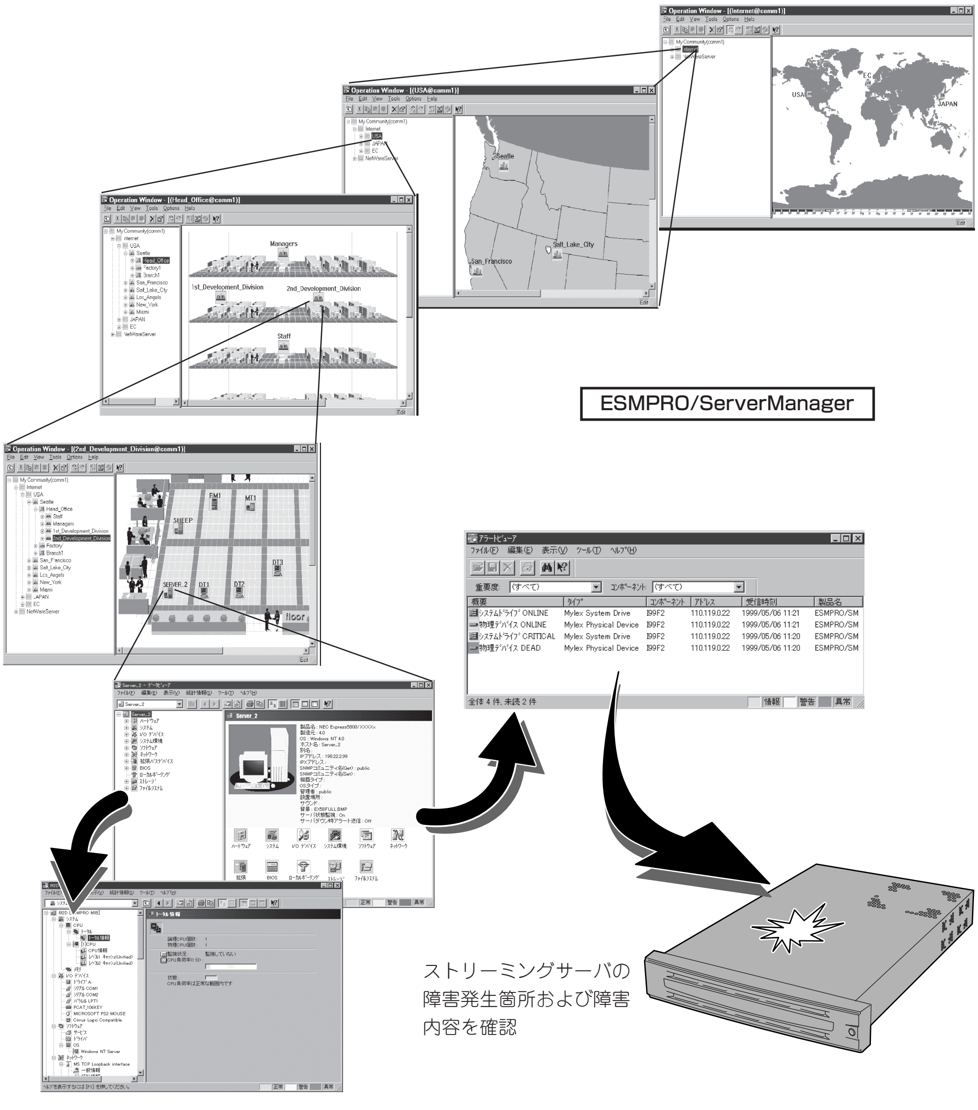
障害時の対処

「故障かな？」と思ったときは、ここで説明する内容について確認してください。該当することがらがある場合は、説明に従って正しく対処してください。

障害箇所の切り分け

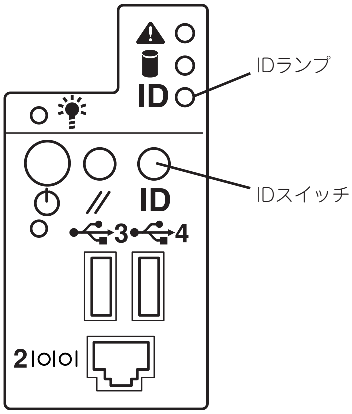
万一、障害が発生した場合は、ESMPRO/ServerManagerを使って障害の発生箇所を確認し、障害がハードウェアによるものかソフトウェアによるものかを判断します。
障害発生個所や内容の確認ができたら、故障した部品の交換やシステム復旧などの処置を行います。

障害がハードウェア要因によるものかソフトウェア要因によるものかを判断するには、ESMPRO/ServerManagerが便利です。

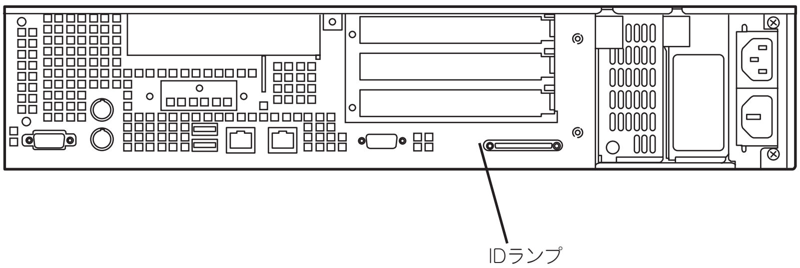


サーバの確認　～IDスイッチ～

複数のストリーミングサーバを1つのラックに搭載している場合、保守をしようとしている装置がどれであるかを見分けるために装置の前面および背面にある「IDランプ」で確認します。



前面にあるIDスイッチを押すとIDランプが点灯します。もう一度押すとランプは消灯します。
ラック背面からの保守は、暗く、狭い中での作業となり、正常に動作しているストリーミングサーバの電源やインタフェースケーブルを取り外したりするおそれがあります。IDスイッチを使って保守するストリーミングサーバを確認してから作業をすることをお勧めします。



エラーメッセージ

ストリーミングサーバに何らかの異常が起きるとさまざまな形でエラーを通知します。ここでは、エラーメッセージの種類について説明します。

ランプによるエラーメッセージ

ストリーミングサーバの前面や背面にあるランプはさまざまな状態を点灯、点滅、消灯によるパターンや色による表示でユーザーに通知します。「故障かな？」と思ったらランプの表示を確認してください。ランプ表示とその意味については1章をご覧ください。

POST中のエラーメッセージ

ストリーミングサーバの電源をONにすると自動的に実行される自己診断機能「POST」中に何らかの異常を検出すると、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージが表示されます(場合によってはその対処方法も表示されます)。

```
Phoenix BIOS 4.0 Release 6.0.XXXX
          :
          :
640K System RAM Passed
255M Extended RAM Passed
WARNING
0B60: DIMM group #1 has been disabled.
          :

Press <F1> to resume, <F2> to setup
```

メモリの故障を示すメッセージ(例ではメモリ#1が故障した場合の表示)

また、ビープ音のパターンでエラーを通知することもあります。
次ページ以降の表で、画面に表示されるメッセージやビープ音とその意味、対処方法について説明します。

重要

保守サービス会社に連絡するときはディスプレイの表示やビープ音のパターンをメモしておいてください。アラーム表示は保守を行うときに有用な情報となります。

ヒント

ここで記載されているPOSTのエラーメッセージ一覧はストリーミングサーバ単体のものです。マザーボードに接続されているオプションボードに搭載されているBIOSのエラーメッセージとその対処方法についてはオプションに添付のマニュアルを参照してください。

ディスプレイに表示されるエラーメッセージ

次にエラーメッセージの一覧と原因、その対処方法を示します。

ディスプレイ上のエラーメッセージ		意　味	対処方法
0200	Failure Fixed Disk	ハードディスクエラー。	保守サービス会社に連絡してください。
0210	Stuck Key	キーボード接続エラー。	キーボードを接続し直してください。
0211	Keyboard error	キーボードエラー。	• キーボードを接続し直してください。 • 再起動してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0212	Keyboard Controller Failed	キーボードコントローラエラー。	
0213	Keyboard locked - Unlock key switch.	キーボードがロックされている。	
0220	Monitor type does not match CMOS - Run SETUP	モニタのタイプがCMOSと一致しない。	SETUPを起動してください。SETUPで直らない場合は保守サービス会社に連絡してください。
0230	System RAM Failed at offset:	システムRAMエラー。	保守サービス会社に連絡してください。
0231	Shadow Ram Failed at offset:	シャドウRAMエラー。	
0232	Extended RAM Failed at address line:	拡張RAMエラー。	
0250	System battery is dead - Replace and run SETUP	システムのバッテリがない。	保守サービス会社に連絡して、バッテリを交換してください(本装置を再起動後、SETUPを起動して設定し直してください)。
0251	System CMOS checksum bad - Default configuration used	システムCMOSのチェックサムが正しくない。	デフォルト値が設定されました。SETUPを起動して、設定し直してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0252	Password checksum bad - Passwords cleared	パスワードのチェックサムが正しくない。	パスワードがクリアされました。SETUPを起動して設定し直してください。
0260	System timer error	システムタイマーエラー。	SETUPを起動して、時刻や日付を設定し直してください。設定し直しても同じエラーが続けて起きるときは保守サービス会社に連絡してください。
0270	Real time clock error	リアルタイムクロックエラー。	
0271	Check date and time setting	リアルタイムクロックの時刻設定に誤りがある。	
02B0	Diskette drive A error	フロッピーディスクドライブAのエラー。	SETUPを起動して、「Main」メニューの「Legacy Floppy A」、「Legacy Floppy B」を設定し直してください。設定し直しても同じエラーが続けて起きるときは保守サービス会社に連絡してください。
02B1	Diskette drive B error	フロッピーディスクドライブBのエラー。	

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意　味	対処方法
02B2 Incorrect Drive A type - run SETUP	フロッピーディスクドライブAのタイプが正しくない。	SETUPを起動して、設定し直してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
02B3 Incorrect Drive B type - run SETUP	フロッピーディスクドライブBのタイプが正しくない。	
02D0 System cache error - Cache disabled	システムキャッシュエラー。	キャッシュを使用できません。保守サービス会社に連絡してください。
02D1 System Memory exceeds the CPU's caching limit	メモリがCPUのキャッシュの限界を超えた。	保守サービス会社に連絡してください。
02F5 DMA Test Failed	DMAテストエラー。	
02F6 Software NMI Failed	ソフトウェアNMIエラー。	
02F7 Fail-safe Timer NMI Failed	フェイルタイマのNMIエラー。	
0611 IDE configuration changed	IDEの構成エラー。	
0612 IDE configuration error-device disabled	IDEの構成デバイスエラー。	
0613 COM A configuration changed	シリアルポート1の構成エラー。	
0614 COM A config. error - device disabled	シリアルポート1の構成デバイスエラー。	
0615 COM B configuration changed	シリアルポート2の構成エラー。	
0616 COM B config. error - device disabled.	シリアルポート2の構成デバイスエラー。	
0617 Flopppy configuration changed	フロッピーディスクドライブの構成エラー。	
0618 Floppy config. error - device disabled	フロッピーディスクドライブの構成デバイスエラー。	
0B1B PCI System Error on Bus/Device/Function	バス/デバイス/機能でPCIシステムエラーが発生した。	
0B1C PCI Parity Error on Bus/Device/Function	バス/デバイス/機能でPCIパリティエラーが発生した。	
0B22 Processors are installed out of order.	プロセッサの故障。	保守を依頼してCPUを交換してください。
0B28 Unsupported Processor detected on Processor 1	CPU #1ソケットにサポートしていないCPUが搭載されている。	本装置がサポートしているCPUであることを確認してください。確認できない場合は保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
0B29 Unsupported Processor detected on Processor 2	CPU #2ソケットにサポートしていないCPUが搭載されている。	

ディスプレイ上のエラーメッセージ		意　味	対処方法
0B30	CPU Fan 1 Alarm occurred.	ファンの異常。	ファンの故障、またはファンの目詰まりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
0B31	CPU Fan 2 Alarm occurred.		
0B32	Baseboard Fan 1 Alarm occurred.		
0B33	Baseboard Fan 2 Alarm occurred.		
0B34	Baseboard Fan 3 Alarm occurred.		
0B35	Baseboard Fan 4 Alarm occurred.		
0B50	Processor #1 with error taken off ine.	CPU#1でエラーを検出したため、CPU#1を縮退した。	CPUが縮退しています。保守サービス会社に連絡してください。
0B51	Processor #2 with error taken offline.	CPU#2でエラーを検出したため、CPU#2を縮退した。	
0B5F	Forced to use Processor with error	CPUエラーを検出した。	すべてのCPUでエラーを検出したため、強制的に起動しています。保守サービス会社に連絡してください。
0B60	DIMM group #1 has been disabled.	メモリエラーを検出した。メモリ#1が縮退している。	保守サービス会社に連絡してください。
0B61	DIMM group #2 has been disabled.	メモリエラーを検出した。メモリ#2が縮退している。	
0B62	DIMM group #3 has been disabled.	メモリエラーを検出した。メモリ#3が縮退している。	
0B70	The error occurred during temperature sensor reading.	温度異常を検出する途中にエラーを検出した。	
0B71	System Temperature out of the range.	温度異常を検出した。	ファンの故障、またはファンの目詰まりが考えられます。保守サービス会社に連絡して保守を依頼してください。
0B74	The error occurred during voltage sensor reading.	電圧を検出中にエラーが起きた。	保守サービス会社に連絡してください。
0B75	System voltage out of the range.	システムの電圧に異常を検出した。	
0B78	The error occurred during fan sensor reading.	FANセンサの検出中にエラーが起きた。	
0B7C	The error occurred during redundant power module confirmation.	冗長電源を構成している途中でエラーを検出した。	保守サービス会社に連絡して電源ユニットを交換してください。
0B7D	The normal operation can't be guaranteed with use of only one PSU.	本装置に必要な基本電源構成を満たしていない。	保守サービス会社に連絡して電源ユニットを増設または交換してください。

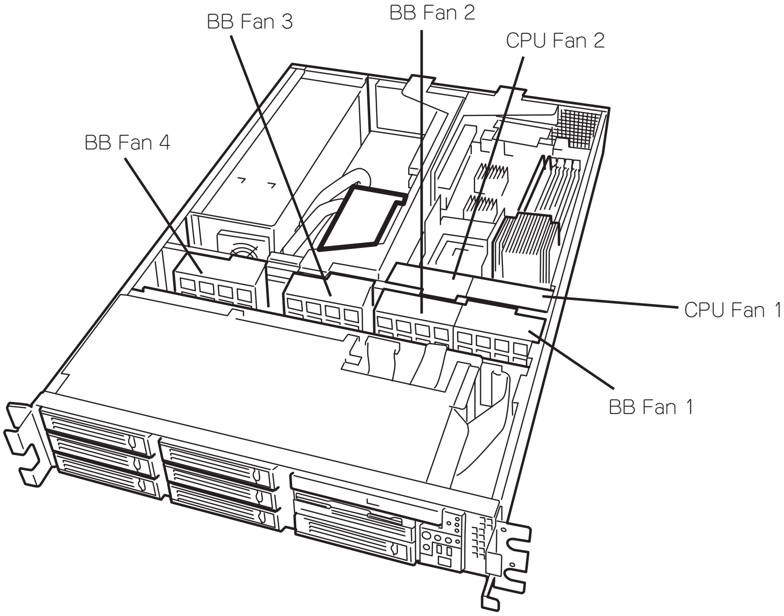
ディスプレイ上のエラーメッセージ		意　味	対処方法
0B80	BMC Memory Test Failed.	BMCデバイス(チップ)のエラー。	POWERスイッチにより電源をOFFにし、電源コードを抜き差しした後に、起動し直してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0B81	BMC Firmware Code Area CRC check failed.		
0B82	BMC core hardware failure.		
0B83	BMC IBF or OBF check failed.	BMCのアドレスへのアクセスに失敗した。	
0B8A	BMC SEL area full.	システムイベントログを書き込める容量がない。	ESMPROをインストールしている本装置の場合、保守サービス会社に連絡してくだい。ESMPROをインストールされていない本装置の場合、 致命的な障害ではありませんが、SETUPを起動し、「Server」-「Event Log Configuration」の「Clear Event Log」を実行してください。
0B8B	BMC progress check timeout.	BMCチェックを一時中断した。	POWERスイッチにより電源をOFFにし、電源コードを抜き差しした後に、起動し直してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0B8C	BMC command access failed.	BMCコマンドアクセスに失敗した。	
0B8D	Could not redirect the console - BMC Busy -	コンソールリダイレクトができない（BMCビジー）。	
0B8E	Could not redirect the console - BMC Error -	コンソールリダイレクトができない（BMCエラー）。	
0B8F	Could not redirect the console - BMC Parameter Error -	コンソールリダイレクトができない（BMCパラメータエラー）。	
0B90	BMC Platform Information Area corrupted.	BMCデバイス(チップ)エラー。	
0B91	BMC update firmware corrupted.		
0B92	Internal Use Area of BMC FRU corrupted.	Chassis情報を格納したSROMの故障。	
0B93	BMC SDR Repository empty.	BMCデバイス(チップ)エラー。	
0B94	IPMB signal lines do not respond.	IPMB (Intelligent Platform Management Bus)の故障。	
0B95	BMC FRU device failure.	Chassis情報を格納したSROMの故障。	
0B96	BMC SDR Repository failure.	センサデータレコード情報を格納したSROMの故障。	
0B97	BMC SEL device failure.	BMCデバイス(チップ)の故障。	
0B98	BMC RAM test error.	BMC RAMのエラー。	
0B99	BMC Fatal hardware error.	BMCのエラー。	

ディスプレイ上のエラーメッセージ		意　味	対処方法
0B9A	BMC not responding.	BMCのエラー。	POWERスイッチにより電源をOFFにし、電源コードを抜き差しした後に、起動し直してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
0B9B	Private I2C bus not responding.	プライベートI2Cバスより無応答。	
0B9C	BMC internal exception.	BMCのエラー。	
0B9D	BMC A/D timeout error.	BMCのエラー。	
0B9E	SDR repository corrupt.	BMCのエラーまたはSDRのデータの破損。	
0B9F	SEL corrupt.	BMCのエラーまたはシステムイベントログのデータの破損。	
0BB0	SMBIOS - SROM data read error.	SROMのデータリードエラー。	
0BB1	SMBIOS - SROM data checksum bad.	SROMのデータチェックサムエラー。	
0BC0	POST detected startup failure of 1st Processor.	CPU #1のエラー。	保守サービス会社に連絡して該当するCPUを交換ください。
0BC1	POST detected startup failure of 2nd Processor.	CPU #2のエラー。	
0BD0	1st SMBus address not acknowledged.	1st SMBusアクセスに対してデバイスが無応答。	保守サービス会社に連絡してシステムイベントログで示されたボードを交換ください。
0BD1	1st SMBus device Error detected.	1st SMBusアクセスに対してエラーを検出した。	
0BD2	1st SMBus timeout.	1st SMBusアクセスに対してタイムアウトを検出した。	
0BD3	2nd SMBus address not acknowledged.	2nd SMBusアクセスに対してデバイスが無応答。	
0BD4	2nd SMBus device Error detected.	2nd SMBusアクセスに対してエラーを検出した。	
0BD5	2nd SMBus timeout.	2nd SMBusアクセスに対してタイムアウトを検出した。	
0BD6	3rd SMBus address not acknowledged.	3rd SMBusアクセスに対してデバイスが無応答。	
0BD7	3rd SMBus device Error detected.	3rd SMBusアクセスに対してエラーを検出した。	
0BD8	3rd SMBus timeout.	3rd SMBusアクセスに対してタイムアウトを検出した。	
0BD9	4th SMBus address not acknowledged.	4th SMBusアクセスに対してデバイスが無応答。	
0BDA	4th SMBus device Error detected.	4th SMBusアクセスに対してエラーを検出した。	
0BDB	4th SMBus timeout.	4th SMBusアクセスに対してタイムアウトを検出した。	
0BDC	5th SMBus address not acknowledged.	5th SMBusアクセスに対してデバイスが無応答。	
0BDD	5th SMBus device Error detected.	5th SMBusアクセスに対してエラーを検出した。	
0BDE	5th SMBus timeout.	5th SMBusアクセスに対してタイムアウトを検出した。	

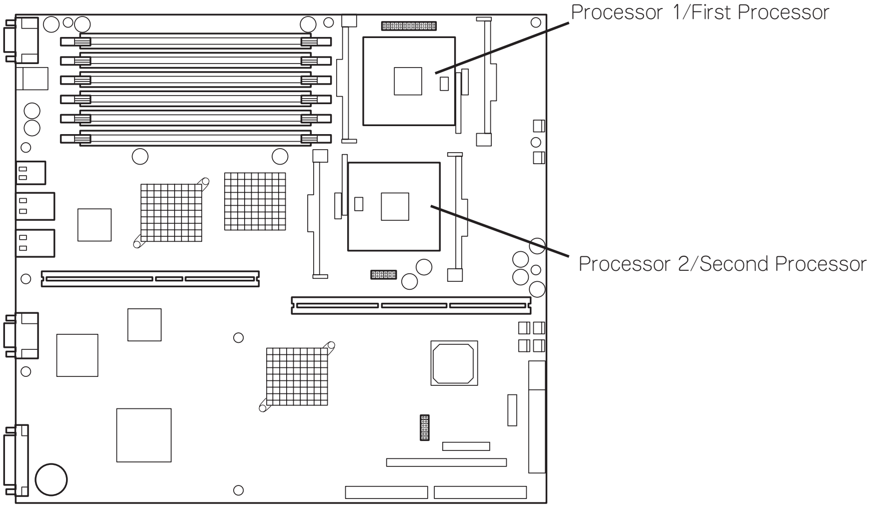
ディスプレイ上のエラーメッセージ		意　味	対処方法
0BE8	IPMB address not acknowledged.	IPMBアクセスに対してデバイスが無応答。	保守サービス会社に連絡してください。
0BE9	IPMB device Error detected.	IPMBアクセスに対してエラーを検出した。	
0BEA	IPMB timeout.	IPMBアクセスに対してタイムアウトを検出した。	
8120	Unsupported DIMM detected in DIMM group #1.	本装置でサポートしていないDIMMを検出した。	保守サービス会社に連絡して該当するグループのDIMM(2枚)を交換してください。
8121	Unsupported DIMM detected in DIMM group #2.		
8122	Unsupported DIMM detected in DIMM group #3.		
8130	Mismatch DIMM detected in DIMM group #1.	DIMMグループ内のDIMMの種類が一致していない、あるいは、DIMMが1枚しか搭載されていない。	DIMMの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。あるいは、DIMMに貼り付けられているラベルを見て、DIMMグループごとに同じ種類のDIMMが取り付けられていることを確認してください。異なっている場合は、保守サービス会社に連絡してDIMMを交換してください。
8131	Mismatch DIMM detected in DIMM group #2.		
8132	Mismatch DIMM detected in DIMM group #3.		
8140	DIMM group #1 with error is enabled.	メッセージにあるグループでエラーを起こしたDIMMを検出した。	保守サービス会社に連絡して該当するグループのDIMM(2枚)を交換してください。
8141	DIMM group #2 with error is enabled.		
8142	DIMM group #3 with error is enabled.		
8150	NVRAM Cleard By Jumper.	ジャンパ設定によりNVRAMをクリアした。	電源OFF後、ジャンパの設定を元に戻してください。
8151	Password Cleared By Jumper	ジャンパ設定によりパスワードをクリアした。	
8160	Mismatch Processor Speed detected on Procesor 1.	CPU #1の周波数が合っていない。	CPUの周波数を確認してください。確認できない場合は保守サービス会社に連絡してください。
8161	Mismatch Processor Speed detected on Procesor 2.	CPU #2の周波数が合っていない。	
8170	Processor 1 not operating at intended frequency.	期待する周波数でCPUが動作していない。	
8171	Processor 2 not operating at intended frequency.		
817F	All Processors not operating at intended frequency.		

ディスプレイ上のエラーメッセージ	意　味	対処方法
8200　Online Spare Memory was not ready.	オンラインスペアメモリ機能を有効にできないDIMMボード実装状態です。	DIMMに貼り付けられているラベルを見て、「オンラインスペアメモリ機能」に沿ったDIMMが取り付けられていることを確認してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡してください。
NOTICE:Your System Redundant Power Supply is not Configured.	非冗長電源構成で動作中です。	エラーではありません。
Expansion Rom not initialized.	PCIカードの拡張ROMが初期化されない。	SETUPを起動し、「Advanced」-「PCI Configuration」で設定を変更してください。OSブートに関係しないPCIデバイスのOption ROMは「Disabled」に設定することができます。
Invalid System Configuration Data.	システム構成データが破壊されています。	保守サービス会社に連絡してください。
Invalid System Configuration Data Read Error.	システム構成データのリードエラー。	
System Configuration Data Write Error.	システム構成データのライトエラー。	
Resource Conflict.	PCIカードのリソースが正しくマッピングされていない。	
WARNING:IRQ not configured.	PCIカード割り込みが正しく設定されていない。	

● ファンのエラーメッセージとファンの取り付け位置

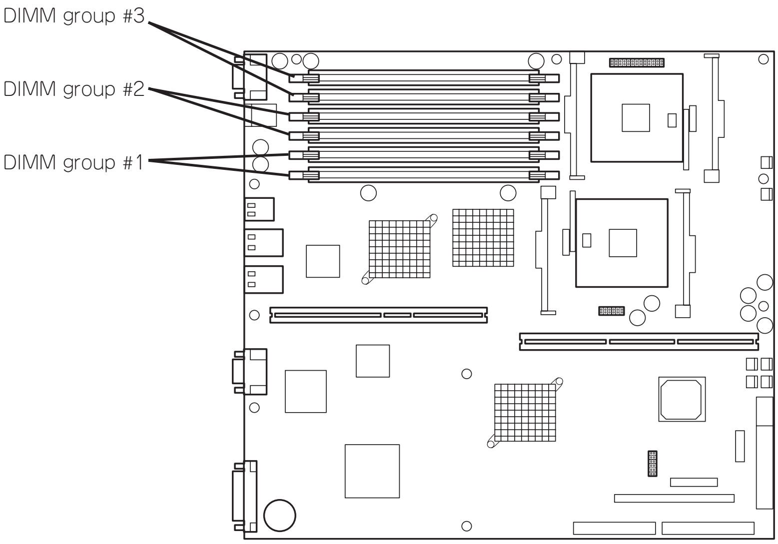


- **CPUのエラーメッセージとCPUの取り付け位置**



- **メモリのエラーメッセージとメモリの取り付け位置**

DIMMは2枚で1つのグループを構成します。



ビープ音によるエラー通知

POST中にエラーを検出しても、ディスプレイ装置の画面にエラーメッセージを表示できない場合があります。この場合は、一連のビープ音でエラーが発生したことを通知します。エラーはビープ音のいくつかの音の組み合わせでその内容を通知します。
たとえば、ビープ音が1回、連続して3回、1回、1回の組み合わせで鳴った(ビープコード: 1-3-1-1)ときはDRAMリフレッシュテストエラーが起きたことを示します。

次にビープコードとその意味、対処方法を示します。

ビープコード	意　味	対処方法
1-2	Video BIOSの初期化エラー	ディスプレイ装置になにも表示されない場合は、ディスプレイのコネクタの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して、マザーボードを交換してください。 増設したPCIボードのオプション ROMの展開が表示されない場合は、PCIボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して、マザーボード、増設したPCIボードを交換してください。
1-2	オプションROM初期化エラー	
1-2-2-3	ROMチェックサムエラー	保守サービス会社に連絡して、マザーボードを交換してください。
1-3-1-1	DRAMリフレッシュテストエラー	DIMMボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して、DIMMボードまたはマザーボードを交換してください。
1-3-1-3	キーボードコントローラエラー	キーボードを接続し直してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して、マザーボードを交換してください。
1-3-3-1	メモリを検出できない。あるいは、DIMMボードのタイプが異なる	DIMMボードの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して、DIMMボードまたはマザーボードを交換してください。
1-3-4-1	DRAMアドレスエラー	
1-3-4-3	DRAMテストLow Byteエラー	
1-4-1-1	DRAMテストHigh Byteエラー	
1-5-1-1	CPUの起動エラー	CPUの取り付け状態を確認してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して、CPUまたはマザーボードを交換してください。
1-5-2-1	CPUが搭載されていない	
1-5-2-3	CPU電圧が異なるCPUの混在エラー	増設したCPUがサポート対象品であることを確認してください。問題がなければ次に、CPUが正しく取り付けられていることを確認してください。問題が解決されない場合は、保守サービス会社に連絡して、CPUまたはマザーボードを交換してください。
1-5-2-4	フロントサイドバスの周波数が異なるCPUの混在エラー	
1-5-4-4	電源異常	内部のボードの故障が考えられます。保守サービス会社に連絡して故障したボードの特定と交換を依頼してください。
2-2-3-1	不正割り込みテストエラー	保守サービス会社に連絡してマザーボードを交換してください。

ヒント

ピープコード「1-5-4-2」の鳴動は停電や瞬断などによりAC電源の供給が遮断され、システムの再起動が行われたことを通知するものです。異常ではありません。

Windows Server 2003/Windows 2000のエラーメッセージ

Windows Server 2003/Windows 2000の起動後に致命的なエラー(STOPエラーやシステムエラー)が起きるとディスプレイ装置の画面がブルーに変わり、エラーに関する詳細なメッセージが表示されます。

```
*** STOP: 0x0000000A (0x00000074, 0x00000002, 0x00000001, 0x80108E7A)
IRQL_NOT_LESS_OR_EQUAL*** Address 80108E7A has base at 8010000 _ ntoskrnl.exe
```

画面のバックグラウンドの色は「ブルー」

画面に表示されたメッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。
また、このエラーが起きるとストリーミングサーバは自動的にメモリダンプを実行し任意のディレクトリにメモリダンプのデータを保存します。「メモリダンプ(デバッグ情報)の設定」(3章または4章)を参照してください。

のちほど保守サービス会社の保守員からこのデータを提供していただくよう依頼される場合があります。MOやDATなどのメディアにファイルをコピーしての保守員に渡せるよう準備しておいてください。

重要

STOPエラーやシステムエラーが発生しシステムを再起動したとき、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのまま起動してください。

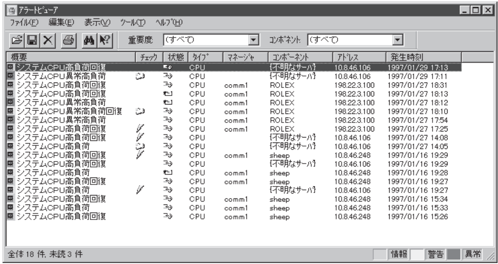
チェック

このファイルをメディアにコピーする前に、イベントビューアを起動して、システムイベントログでSave Dumpのイベントログが記録され、メモリダンプが保存されたことを確認してください。

このほかにもディスクやネットワーク、プリンタなど内蔵デバイスや周辺装置にエラーが起きた場合にも警告メッセージが表示されます。メッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。

サーバ管理アプリケーションからのエラーメッセージ

ESMPRO/ServerAgentやESMPRO/ServerManager、Power Console Plus、Adaptec Storage Manager - Browser Editionなどストリーミングサーバ専用の管理ツールをストリーミングサーバや管理PCへインストールしておくと、何らかの障害が起きたときに管理PCやストリーミングサーバに接続しているディスプレイ装置から障害の内容を知ることができます。



各種アプリケーションのインストールや運用方法については5章またはオンラインドキュメントを参照してください。
ESMPROを使ったシステム構築や各種設定の詳細についてはオンラインヘルプや、オンラインドキュメントの「Express Server Management Guide」、別売の「ESMPROシステム構築ガイド」で詳しく説明されています。

トラブルシューティング

ストリーミングサーバが思うように動作しない場合は修理に出す前に次のチェックリストの内容に従ってストリーミングサーバをチェックしてください。リストにある症状に当てはまる項目があるときは、その後の確認、処理に従ってください。
それでも正常に動作しない場合は、ディスプレイ装置の画面に表示されたメッセージを記録してから、保守サービス会社に連絡してください。

ストリーミングサーバについて

電源がONにならない

□ 電源がストリーミングサーバに正しく供給されていますか?
- → 電源コードがストリーミングサーバの電源規格に合ったコンセント(またはUPS)に接続されていることを確認してください。
- → ストリーミングサーバに接続されている電源コードを使用してください。また、電源コードの被覆が破れていたり、プラグ部分が折れていたりしていないことを確認してください。
- → 接続したコンセントのブレーカがONになっていることを確認してください。
- → UPSに接続している場合は、UPSの電源がONになっていること、およびUPSから電力が出力されていることを確認してください。詳しくはUPSに添付のマニュアルを参照してください。
また、ストリーミングサーバのBIOSセットアップユーティリティでUPSとの電源連動機能の設定ができます。
<確認するメニュー:「Server」→「AC-LINK」→「Power On」>

□ POWER/SLEEPスイッチを押しましたか?
- → ストリーミングサーバ前面にあるPOWER/SLEEPスイッチを押して電源をON(POWER/SLEEPランプ点灯)にしてください。

電源がOFFにならない

□ POWER/SLEEPスイッチの機能を無効にしていませんか?
- → いったんストリーミングサーバを再起動して、BIOSセットアップユーティリティを起動してください。
<確認するメニュー:「Security」→「Power Switch Inhibit」→「Disabled」>

□ ストリーミングサーバがSecure Modeで動作していませんか?
- → Secure Mode中はPOWER/SLEEPスイッチが機能しません(強制電源OFFも含む)。Secure Modeを解除するにはキーボードからBIOSセットアップユーティリティで設定したユーザーパスワードを入力してください。

POSTが終わらない

□ メモリが正しく搭載されていますか?
→ 最低2枚1組のDIMMが搭載されていないと動作しません。

□ 大容量のメモリを搭載していますか?
→ 搭載しているメモリサイズによってはメモリチェックで時間がかかる場合があります。しばらくお待ちください。

□ ストリーミングサーバの起動直後にキーボードやマウスを操作していませんか?
→ 起動直後にキーボードやマウスを操作すると、POSTは誤ってキーボードコントローラの異常を検出し、処理を停止してしまうことがあります。そのときはもう一度、起動し直してください。また、再起動直後は、BIOSの起動メッセージなどが表示されるまでキーボードやマウスを使って操作しないよう注意してください。

□ ストリーミングサーバで使用できるメモリ・PCIデバイスを搭載していますか?
→ NECが指定する装置以外は動作の保証はできません。

□ アレイボードは正しく取り付けられていますか?
→ アレイボードの取り付け状態やハードディスクとのケーブルの接続状態を確認してください。

また、BIOSの設定についても確認してください。

□ 画面上にエラーメッセージは出ていませんか?
→ 画面上のエラーメッセージを確認し、適切な対処をしてください(→258ページ)。

□ OSブート(ネットワークブートを含む)を行うPCIボードを除き、BIOSセットアップユーティリティの設定でPCIスロットのOptionROM設定がDisabledになっていますか?
→ BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Advanced」→「PCI Configuration」>

内蔵デバイスや外付けデバイスにアクセスできない(または正しく動作しない)

□ ケーブルは正しく接続されていますか?
→ インタフェースケーブルや電源ケーブル(コード)が確実に接続されていることを確認してください。また接続順序が正しいかどうか確認してください。

□ 電源ONの順番を間違っていませんか?
→ 外付けデバイスを接続している場合は、外付けデバイス、ストリーミングサーバの順に電源をONにします。

□ ドライバをインストールしていますか?
→ 接続したオプションのデバイスによっては専用のデバイスドライバが必要なものがあります。デバイスに添付のマニュアルを参照してドライバをインストールしてください。

□ 本装置で使用できるSCSI装置ですか?
→ NECが指定する装置以外の動作は保証できません。

□ SCSI装置の設定を間違えていませんか?
→ 外付けSCSI装置を接続している場合は、SCSI IDや終端抵抗などの設定が必要です。詳しくはSCSI装置に添付のマニュアルを参照してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか?

→ PCIデバイスを接続している場合は、ストリーミングサーバのBIOSセットアップユーティリティでPCIデバイスの割り込みやその他の詳細な設定をしてください。PCIデバイスについては通常、特に設定を変更する必要はありませんが、ボードによっては特別な設定が必要なものもあります。詳しくはボードに添付のマニュアルを参照して正しく設定してください。
<確認するメニュー:「Advanced」→「Advanced Chipset Control」→「PCI Device」>

→ シリアルポート、USBポートに接続しているデバイスについては、I/Oポートアドレスや動作モードの設定が必要なものもあります。デバイスに添付のマニュアルを参照して正しく設定してください。
<確認するメニュー:「Advanced」→「I/O Device Configuration」>

□ SCSIコントローラ(オプション)の設定を間違えていませんか?

→ オプションのSCSIコントローラボードを搭載し、SCSI装置を接続している場合は、SCSIコントローラボードが持つBIOSセットアップユーティリティで正しく設定してください。詳しくはSCSIコントローラボードに添付のマニュアルを参照してください。
なお、SCSIコントローラボードが持つBIOSセットアップユーティリティを設定する際は、設定をするスロット以外の本体のBIOSセットアップユーティリティのOption ROM設定をDisabled設定にしてください。
<確認するメニュー: 「Advanced」→「PCI Configuration」>

キーボードやマウスが正しく機能しない

□ ケーブルは正しく接続されていますか?

→ ストリーミングサーバ背面にあるコネクタに正しく接続されていることを確認してください。

→ ストリーミングサーバの電源がONになっている間に接続すると正しく機能しません(USBデバイスを除く)。いったんストリーミングサーバの電源をOFFにしてから正しく接続してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか?

→ ストリーミングサーバのBIOSセットアップユーティリティでキーボードの機能を変更したり、マウスを無効にしたりすることができます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Advanced」→「I/O Device Configuration」→
「PS/2 Mouse」、「Advanced」→「Numlock」>

□ ドライバをインストールしていますか?

→ 使用しているOSに添付のマニュアルを参照してキーボードやマウスのドライバがインストールされていることを確認してください(これらはOSのインストールの際に標準でインストールされます)。また、OSによってはキーボードやマウスの設定を変更できる場合があります。使用しているOSに添付のマニュアルを参照して正しく設定されているかどうか確認してください。

□ ストリーミングサーバがSecure Modeで動作していませんか?

→ Secure Mode中はキーボードやマウスが機能しません。Secure Modeを解除するにはキーボードからBIOSセットアップユーティリティで設定したユーザーパスワードを入力してください。

フロッピーディスクにアクセス(読み込みまたは書き込みが)できない

□ フロッピーディスクをフロッピーディスクドライブにセットしていますか?
→ フロッピーディスクドライブに「カチッ」と音がするまで確実に差し込んでください。

□ 書き込み禁止にしていませんか?
→ フロッピーディスクのライトプロテクトスイッチのノッチを「書き込み可」にセットしてください。

□ フォーマットしていますか?
→ フォーマット済みのフロッピーディスクを使用するか、セットしたフロッピーディスクをフォーマットしてください。フォーマットの方法については、OSに添付のマニュアルを参照してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか?
→ ストリーミングサーバのBIOSセットアップユーティリティでフロッピーディスクドライブを無効にすることができます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Main」→「Legacy Diskette A」>

□ ストリーミングサーバがSecure Modeで動作していませんか?
→ Secure Mode中は、設定内容によってはフロッピーディスクドライブへの書き込みが禁止されている場合があります。Secure Modeを解除するにはキーボードからBIOSセットアップユーティリティで設定したユーザーパスワードを入力してください。

□ ケーブルは確実に接続されていますか?
→ フロッピーディスクドライブインタフェースケーブルが確実に接続されていることを確認してください。

CD-ROMにアクセスできない

□ CD-ROMドライブのトレーに確実にセットしていますか?
→ トレーにはCD-ROMを保持するホルダーがあります。ホルダーで確実に保持されていることを確認してください。

□ ストリーミングサーバで使用できるCD-ROMですか?
→ Macintosh専用のCD-ROMは使用できません。

□ ケーブルは確実に接続されていますか?
→ CD-ROMドライブのケーブルが確実に接続されていることを確認してください。

正しいCD-ROMを挿入したのに以下のメッセージが表示される

> CD-ROMが挿入されていないか、誤ったCD-ROMが挿入されています。
> 正しいCD-ROMを挿入してください。
>
> OK

□ CD-ROMのデータ面が汚れていたり、傷ついていたりしていませんか?
→ CD-ROMドライブからCD-ROMを取り出し、よごれ、傷などがないことを確認してから、再度CD-ROMをセットし、[OK]ボタンをクリックしてください。

ハードディスクにアクセスできない（ディスクアレイで構成されているハードディスクについては284ページを参照）

□ ストリーミングサーバで使用できるハードディスクですか？
→ NECが指定する装置以外は動作の保証はできません。

PCIデバイスを増設後、正しく動作しなくなった

□ ボードを正しく取り付けていますか？
→ 8章を参照して正しく取り付け直してください。

□ ボードに割り当てた割り込み設定を間違えていませんか？
→ 6章を参照して正しく設定してください。

□ OSブートを行う、アレイボードを除き、BIOSセットアップユーティリティの設定でOption ROM設定が、SCSIカードの搭載スロットはDisabledになっていますか？
→ BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Advanced」→「PCI Configuration」>

□ ネットワークボードを増設し、ネットワークブートを行わない場合、BIOSセットアップユーティリティの設定で増設したSlotのOption ROM設定がDisabledになっていますか？
→ BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Advanced」→「PCI Configuration」>

ネットワーク上で認識されない

□ ケーブルを接続していますか？
→ ストリーミングサーバ背面にあるネットワークポートに確実に接続してください。また、使用するケーブルがネットワークインタフェースの規格に準拠したものであることを確認してください。

□ BIOSの設定を間違えていませんか？
→ ストリーミングサーバのBIOSセットアップユーティリティで内蔵のLANコントローラを無効にすることができます。BIOSセットアップユーティリティで設定を確認してください。
<確認するメニュー: 「Advanced」→「PCI Configuration」→「Embedded NIC (Dual Gbit)」>

□ プロトコルやサービスのセットアップを済ませていますか？
→ ストリーミングサーバ専用のネットワークドライバをインストールしてください。また、TCP/IPなどのプロトコルのセットアップや各種サービスが確実に設定されていることを確認してください。

□ 転送速度の設定を間違えていませんか？
→ ストリーミングサーバに標準で装備されている内蔵のLANコントローラは、転送速度が1Gbps、100Mbps、10Mbpsのどのネットワークでも使用することができます。この転送速度の切り替えまたは設定は「PROSet」から行いますが、「オートネゴシエーション最適速度」という機能は使用せず、「1000」、「100」、「10」のどちらかに設定してください。また、接続しているHubと転送速度やデュプレックスモードが同じであることを確認してください。

Windows Server 2003/Windows 2000について

インストールを正しくできない

□ インストール時の注意事項を確認していますか？

→ 3章または4章を参照してください。（または、オンラインドキュメントを参照してください。）

OSを起動できない

□ フロッピーディスクをセットしていませんか？

→ フロッピーディスクを取り出して再起動してください。

□ EXPRESSBUILDERをセットしていませんか？

→ EXPRESSBUILDERを取り出して再起動してください。

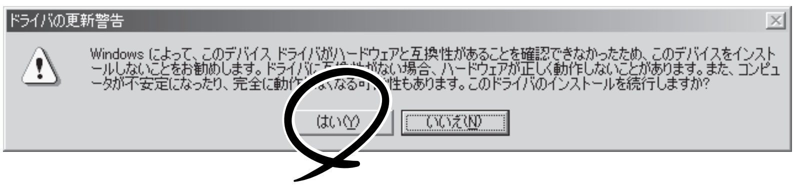
□ OSが破損していませんか？

→ 修復プロセスを使って修復を試してください（291ページ）。

インストール後にデバイス マネージャで日本語106/109 キーボードが英語101/102 キーボードと認識される

→ デバイス マネージャでは英語101/102キーボードと認識されていますが、キーボードの入力は日本語106/109キーボードの配列で行うことができます。日本語106/109キーボードに変更したいときは、以下の手順で変更してください。

1. [スタートメニュー]から[設定]を選択し、[コントロールパネル]を起動する。
2. [管理ツール]内の[コンピュータの管理]を起動し[デバイスマネージャ]をクリックする。
3. [キーボード]をクリックし、以下のプロパティを開く。
   101/102英語キーボードまたは、Microsoft Natural PS/2キーボード
4. [ドライバ]タブの[ドライバの更新]をクリックし、[このデバイスの既知のドライバを表示してその一覧から選択する]を選択する。
5. 「このデバイス クラスのハードウェアをすべて表示」を選択し、日本語 PS/2キーボード（106/109キー）を選択しして[次へ]ボタンをクリックする。
6. ウィザードに従ってドライバを更新してコンピュータを再起動する。
7. 以下のメッセージが表示された場合は、[はい]ボタンをクリックして操作を続行する。



OSの動作が不安定

□ システムのアップデートを行いましたか？

→ OSをインストールした後にネットワークドライバをインストールすると動作が不安定になることがあります。3章または4章を参照してシステムをアップデートしてください。

障害発生時、「自動的に再起動する」の設定で、設定どおりに動作しない

→ コントロールパネルの[システム]で障害発生時に「自動的に再起動する」の設定にかかわらず、自動的に再起動する場合や再起動しない場合があります。再起動しない場合は、手動で再起動してください。

[コントロールパネル]→[システム]→[詳細]→[起動/回復]

ブルー画面で電源OFFができない

→ ブルー画面で電源をOFFにする時は、強制電源OFF(強制シャットダウン: POWER/SLEEPスイッチを4秒間押し続ける)を行ってください。一度押しでは電源はOFFになりません。

ログオン後にイベントログを見るとクラッシュダンプやメモリに関するログがある

> 説明(D)
> ｸﾗｯｼｭ ﾀﾞﾝﾌﾟを使用できません。NTはｸﾗｯｼｭ ﾀﾞﾝﾌﾟに対してﾌﾞｰﾄ ﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝのﾍﾟｰｼﾞﾌｧｲﾙを初期化できませんでした。ｼｽﾃﾑに物理ﾒﾓﾘが3.8GB以上あることが原因の可能性があります。

重要 Windows Server 2003/Windows 2000ではログが残らない場合がありますが、障害が起きた際に原因を早急に確認できるよう以下の説明と同様の解決手段をとっておくことをお勧めします。Windows Server 2003/Windows 2000でのページングファイルサイズの説明については、3章または4章を参照してください。

□ メモリの増設をしていませんか?

→ メモリを増設した場合は、ページングファイルのサイズも増やす必要があります。増設したメモリに相応するようにページングファイルのサイズを設定し直してください。
ページングファイルサイズは、搭載メモリ×1.5倍以上が基本です。
必ずOSパーティションに上記サイズを確保してください。STOPエラー発生時にメモリダンプを採取するために必要です。
[コントロールパネル]の[システム]を選択し、[パフォーマンス]をクリックします。「仮想メモリ」の[変更]ボタンをクリックしてください。
初期サイズと最大サイズを変更し、[変更]ボタンをクリックします。
再起動が必ず必要です。

Windows Server 2003/Windows 2000のインストール中、イベントビューアのシステムログに次のような内容の警告が記録される

「ページング操作中にデバイス¥Device¥CdRom0上でエラーが検出されました。」

→ システムの運用上、問題ありません。

Windows Server 2003/Windows 2000の運用中、イベントビューアのイベントログに次のような内容の警告が記録される

イベントID:	13
ソース:	E1000
種類:	警告
説明:	Intel(R) 82544GC based network connection PROBLEM:Could not establish link. ACTION:Check network cable. ACTION:Run PROSet diagnostics.

イベントID:	13
ソース:	E1000
種類:	警告
説明:	Intel(R) 82544GC based network connection #2 PROBLEM:Could not establish link. ACTION:Check network cable. ACTION:Run PROSet diagnostics.

* Teaming(チーミング)時には、以下も登録される場合があります。#0はTeam番号。
ソース:iANSMiniport、イベントID:11, 13の警告も同様に登録される場合があります。

イベントID:	16
ソース:	iANSMiniport
種類:	エラー
説明:	Team #0:The last adapter has lost link. Network connection has been lost.

→ gigaドライバをインストールした場合、システム起動時に上記のイベントログが記録されますが、LANドライバの動作上問題ありません。

gigaドライバの速度設定を1000Mbpsから100Mbpsに変更したのにESMPRO/統合ビューアのデータビューアでネットワークの詳細を参照すると、設定したスピードが不正に表示(1000Mbps)される

→ gigaドライバの速度設定を変更した場合、表示が不正になりますが、LANドライバの動作には影響ありません。

Windows Server 2003/Windows2000の「コンピュータの管理」−「システムツール」−「システム情報」−「システム概要」表示にて、プロセッサのスピードが正しく表示されない

→ 表示が不正になりますが、装置の動作には問題ありません。

Windows Server 2003/Windows2000の「システムプロパティ」−「全般」タブの中で、プロセッサの名称がずれて表示される

→ 装置の動作には問題ありません。

Windows 2000でServicePack3を運用中、イベントビューアに下記内容のxxxの警告が登録される場合がある

イベントID: 37

説明: ライブラリ内で不明な問題が発生したため、WMI ADAP は"ファイル名"パフォーマンスライブラリを読み込むことができませんでした。また0x0Service Pack 3 CD-ROMを使用した場合は、CD-ROMドライブから抜き取ってください。

イベントID: 41

説明: Collect 関数で時間違反があったため、ADAP は"ファイル名"パフォーマンスライブラリを処理できませんでした。または009 サブキーで値が見つからなかったため、WMI ADAPはパフォーマンスライブラリ"ファイル名" のオブジェクトインデ ックス"インデックス番号"を作成しませんでした。

イベントID: 61

説明: open関数で時間違反があったため、WMI ADAPは"ファイル名"パフォーマンスライブラリを処理できませんでした。

→ カウンタの問題またはWMI(Windows Management Instrumentation)パフォーマンスライブラリdredgerの無効な正の戻り値が原因で登録されることがありますが、運用上は特に問題はありません。

Windows 2000でService Pack 3を運用中、イベントビューアに下記内容のLoadPerfの警告が登録される場合がある

イベントID: 2000

説明: インストールファイルでオブジェクトの一覧が見つかりませんでした。オブジェクトの一覧をインストールファイルに追加すると、パフォーマンスカウンタを計測するときに、システムのパフォー マンスが改善されます。

→ WMI(Windows Management Instrumentation)が表示されたパフォーマンスカウンタを求めることが原因で登録されることがありますが、運用上は特に問題はありません。

Windows 2000でService Pack 3を運用中、イベントビューアに下記内容のrasctrsの警告が登録される場合がある

イベントID: 2001

説明: インストールファイルでオブジェクトの一覧が見つかりませんでした。オブジェクトの一覧をインストールファイルに追加すると、パフォーマンスカウンタを計測するときに、システムのパフォー マンスが改善されます。

→ Systemroot¥system32¥driversフォルダ配下にNDISWAN.SYSが存在するかどうか確認してください。システムの再起動後に本エラーが登録されていない場合は、運用上は特に問題はありません。

EXPRESSBUILDERについて

EXPRESSBUILDERからストリーミングサーバを起動できない場合は、次の点について確認してください。

□ POSTの実行中にEXPRESSBUILDERをセットし、再起動しましたか？
→ POSTを実行中にEXPRESSBUILDERをセットし、再起動しないとエラーメッセージが表示されたり、OSが起動したりします。

□ BIOSのセットアップを間違えていませんか？
→ ストリーミングサーバのBIOSセットアップユーティリティでブートデバイスの起動順序を設定することができます。BIOSセットアップユーティリティでCD-ROMドライブが最初に起動するよう順序を変更してください。
<確認するメニュー:「Boot」>

EXPRESSBUILDER実行中、何らかの障害が発生すると、以下のようなメッセージが表示されます。メッセージを記録して保守サービス会社に連絡してください。

メッセージ	原因と処理方法
本プログラムの動作対象マシンではありません。	EXPRESSBUILDER の対象マシンではありません。対象マシンで実行してください。
NvRAMへのアクセスに失敗しました。	不揮発性メモリ(NvRAM)にアクセスできません。
ハードディスクへの アクセスに失敗しました。	ハードディスクが接続されていないか、ハードディスク が異常です。ハードディスクが正常に接続されていることを確認して ください。
マザーボード上に装置固有情報が存在しません。オフライン保守ユーティリティの［システム情報の管理］を使用してバックアップした情報をリストアするか、情報を書き込んでください。この作業は保守員以外は行わないでください。オフライン保守ユーティリティを起動しますか？	マザーボード交換時など、EXPRESSBUILDERが装置固有情報を見つけられない場合に表示します。保守員はオフライン保守ユーティリティを使用して情報を書き込んでください。

この他にもシームレスセットアップでディスクアレイ構築時やシステム診断を実行したときに障害を検出するとエラーメッセージが表示されます。表示されたメッセージをメモし、保守サービス会社までご連絡ください。

ディスクアレイに関するセットアップ中に障害を検出するとディスクアレイのセットアップをスキップします。このようなメッセージが現れた場合は、LSI Logicディスクアレイコントローラまたはハードディスクドライブに障害が発生しているおそれがあります。保守サービス会社に保守を依頼してください。

シームレスセットアップについて

ディスクアレイコンフィグレーションでRAIDの設定ができない

□ ディスクアレイコントローラとディスクは正しく接続していますか？

ディスクアレイコンフィグレーションツール実行中、何らかの障害が発生すると、右のようなメッセージが表示されます。

DACエラーが発生しました。
エラーコード [XX]
終了します。

確認: [Enter]

エラーコードと意味は次のとおりです。

エラーコード	原因と処理方法
010	ディスクアレイコントローラがハードディスクを認識できません。ディスクが正しく接続されているか確認してください。
104	ディスクアレイコントローラに容量の異なるハードディスクが接続されています。同じ容量のディスクを接続してください。
151	オフラインまたはクリティカル状態のシステムドライブが存在します。アレイシステムがこの状態にある時は、本ユーティリティではRAID設定できません。

この他にもディスクアレイコンフィグレーションを実行したときに障害を検出するとエラーメッセージが表示されます。表示されたメッセージをメモまたはプリントアウトし、保守サービス会社までご連絡ください。

指定したパーティションサイズよりも小さい容量のハードディスクを使用してインストールしようとしたときに以下のメッセージが表示された

指定されたﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝｻｲｽﾞはﾊｰﾄﾞﾃﾞｨｽｸの確保可能な容量を超えています。
ｾｯﾄｱｯﾌﾟは確保できる最大ｻｲｽﾞでﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝを作成しました。
ｾｯﾄｱｯﾌﾟを続行します。

OK

→ 異常ではありません。<Enter>キーを押してインストールを続けてください。

CD-ROMからファイルをコピー中またはCD-ROMをチェック中に画面表示が乱れた

→ <R>キーを押してください。<R>キーを押しても何度も表示されるときは、シームレスセットアップをはじめからやり直してください。それでも同じ結果が出たときは保守サービス会社に連絡して、CD-ROMドライブの点検を依頼してください。

自動インストールが中断し、セットアップ情報を入力するように求められた

→ 設定したセットアップ情報に間違いがあります。メッセージに従って正しい値を入力してください。インストールをキャンセルする必要はありません。Windows Server 2003/Windows 2000ではセットアップの最後のリブートで再度、<Enter>キーの入力を要求されることがあります。

「コンピュータの役割」画面で[終了]ボタンが表示される

→ ここで[終了]ボタンをクリックすると、その後の設定はシームレスセットアップの既定値を自動的に選択して、インストールを行います。

<既定値>

ネットワークプロトコルの設定

プロトコル:	TCP/IP [DHCP指定]
サービス:	Microsoft ネットワーク用ファイルとプリンタ共有の選択
クライアント:	Microsoft ネットワーク用クライアント
コンポーネント:	SNMP、IIS(Professional、Windows Server 2003を除く)

アプリケーション: ESMPRO/ServerAgent
エクスプレス通報サービス
Power Console Plus(DACを接続時)
* DAC: ディスクアレイコントローラ

「コンピュータの役割」画面で[終了]ボタンが表示されない

→ 作成済みのセットアップ情報ファイルをロードした場合は表示されません。

→ [終了]ボタンは、最初に[コンピュータの役割]画面に移ったときにのみ表示されます。一度でも[コンピュータの役割]から先の画面に進むと[戻る]ボタンを使用して、[コンピュータの役割]画面に戻っても、[終了]ボタンは表示されません。

「ﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝの使用方法」で「既存ﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝを使用する」を選択したのにディスクの全領域がOS領域としてインストールされている

→ 流用するパーティション以外(保守領域を除く)にパーティションが存在しましたか?流用するパーティション以外にパーティションが存在しなかったとき全領域を確保してWindows Server 2003/Windows 2000をインストールします。

ドメインに参加するように設定したのに、ワークグループでインストールされている

→ インストール中、ドメインの参加に失敗した場合、ワークグループでセットアップします。コントロールパネル→システムからドメインの参加設定を行ってください。

パーティションサイズに大きな値を指定したのに、実際にWindows Server 2003/Windows 2000を起動してみると、4095MBでシステムパーティションが作成されている

→ 「ﾊﾟｰﾃｨｼｮﾝｻｲｽﾞ」で実領域以上の値を設定していませんか?全領域(保守領域を除く)を1パーティションで作成したい場合は「全領域」を設定するようにしてください。

ディスプレイの解像度として指定したものと違う解像度でWindows Server 2003/Windows 2000が起動された

→ ディスプレイの解像度は、指定された設定が使用できなかった場合、それに近い設定かまたはドライバのデフォルト値が使用されます。

間違ったプロダクトIDキーを入力してしまった

→ 間違ったプロダクトIDキーを入力しても、自動インストールは開始します。しかし、自動インストール中にストップ、再入力を促されます。また、この場合、自動インストール中のGUIセットアップ終了のリブート時に入力要求が発生します。これら2回の入力を行えば、Windows Server 2003/Windows 2000のセットアップには問題はありません。

ネットワークアダプタの詳細設定ができない

→ シームレスセットアップでは、ネットワークアダプタの詳細設定は行えません。Windows Server 2003/Windows 2000の起動後、コントロールパネルから設定してください。

シームレスセットアップで設定しなかったネットワークアダプタの設定が行われてWindows Server 2003/Windows 2000が起動された

→ Windows Server 2003/Windows 2000は認識したネットワークアダプタは既定値に設定してインストールします。設定の変更は、Windows Server 2003/Windows 2000の起動後、コントロールパネルから行えます。また、シームレスセットアップで設定したが、実際に接続されていなかった場合、アダプタのセットアップは行われませんが、プロトコルのインストールだけは行われます。

複数枚ネットワークアダプタを装着し、アダプタごとに違うプロトコルを設定したのに、どのアダプタもすべてのプロトコルが設定されている

→ 仕様です。各アダプタにはインストールされたプロトコルすべてが使用できるように設定されます。シームレスセットアップで設定できないものは、すべて既定値になります。

複数のネットワークアダプタを設定したとき、TCP/IPプロトコルの詳細設定がすべてDHCPを使用するになっている

→ 複数枚のネットワークアダプタを設定したときに、プロトコルの詳細設定がすべて既定値になることがあります。コントロールパネルから詳細設定を行ってください。

ネットワークアダプタを複数枚接続していないのにプロトコルの詳細設定がすべてデフォルト設定になっている(例: TCP/IPの場合IPアドレス設定したのにDHCP設定になっているなど)

→ 複数のプロトコルを設定していませんか?

この場合、複数のネットワークアダプタを接続したときと同じ状態になるため、プロトコルの詳細設定がデフォルト設定になってしまいます。

OS起動後にコントロールパネルから詳細設定を行ってください。

2GB以上のパーティションにNTFSでインストールしたのにクラスタサイズが512バイトでインストールされる

→ シームレスセットアップの仕様です。512バイト以外のクラスタサイズでインストールしたい場合は、マニュアルセットアップをしてください。

以下のメッセージが表示され、インストールが中断する

Windows ブートローダをインストールできませんでした。
C:ドライブがフォーマットされているか、ドライブが損傷していないか確認してください。

→ 追加アプリケーションのインストールを指定している場合、この現象が発生する場合があります。この現象が発生した場合、追加アプリケーションを指定しないでインストールを行なってください。

マスターコントロールメニューについて

オンラインドキュメントが読めない

□ Adobe Acrobat Readerが正しくインストールされていますか?
→ オンラインドキュメントの一部は、PDF形式で提供されています。あらかじめAdobe Acrobat Reader(Version 4.05以上)をご使用のオペレーティングシステムへインストールしておいてください。なお、Adobe Acrobat Readerは、EXPRESSBUILDERからインストールすることができます。マスターコントロールメニューを起動後、「ソフトウェアのセットアップ」の「Adobe Acrobat Reader」を選択してください。

オンラインドキュメントの画像が見にくい

□ ご使用のディスプレイは、256色以上の表示になっていますか?
→ ディスプレイの設定が256色未満の場合は、画像が見にくくなります。256色以上の表示ができる環境で実行してください。

マスターコントロールメニューが表示されない

□ ご使用のシステムは、Windows NT 4.0以降、またはWindows 95以降ですか?
→ CD-ROMのAutorun機能は、Windows Server 2003/Windows 2000、およびWindows NT 4.0、Windows 95以降でサポートされた機能です。それ以前のバージョンでは自動的に起動しません。ご注意ください。

□ <Shift>キーを押していませんか?
→ <Shift>キーを押しながらCD-ROMをセットすると、Autorun機能がキャンセルされます。

□ システムの状態は問題ありませんか?
→ システムのレジストリ設定やCD-ROMをセットするタイミングによってはメニューが起動しない場合があります。そのような場合は、CD-ROMの¥MC¥1ST.EXEをエクスプローラ等から実行してください。

メニュー項目がグレイアウトされている

□ ご使用の環境は正しいですか？
→ 実行するソフトウェアによっては、管理者権限が必要だったり、本装置上で動作することが必要だったりします。適切な環境にて実行するようにしてください。

"This program requires Windows Japanese version"というメッセージが表示される

□ ご使用の環境は正しいですか？
→ 本製品は、日本語版Windows専用です。オペレーティングシステムが英語バージョンの場合、プログラムは起動できませんので、日本語バージョンのオペレーティングシステムにて動作させてください。

ディスクアレイについて

ディスクアレイに関するトラブルについては次の項目について確認してください。

DSモデルのディスクアレイに関するトラブルについては次の項目について確認してください。また、オプションのディスクアレイコントローラやSCSIボードについてはボードに添付の説明書を参照してください。

GSモデルでサポートするHostRAIDについては次に記載する内容、またはオンラインドキュメント「HostRAID SCSI*Select* Utilty操作説明書」および「HostRAID Adaptec Storage Manager^{TM} Browser Editionユーザーズマニュアル」を参照してください。

OSをインストールできない

□ ディスクアレイコントローラのコンフィグレーションを行いましたか？
→ ディスクアレイコントローラのコンフィグレーションユーティリティ（6章を参照）を使って正しくコンフィグレーションしてください。

□ システムドライブを複数作成していませんか？
→ システムドライブを1つだけ作成してからインストールしてください。

OSを起動できない

□ アレイコントローラのBIOS設定が変更されていませんか？
→ POSTの画面からディスクアレイBIOSユーティリティを起動してBIOSの設定を正しい値に変更してください。

□ POSTでアレイコントローラを認識していますか？
→ アレイコントローラが正しく接続されていることを確認してから電源をONにしてください。
→ 正しく接続していても認識されない場合は、アレイコントローラの故障が考えられます。契約されている保守サービス会社または購入された販売店へ連絡してください。

リビルド(再構築)ができない

□ リビルドするハードディスクの容量が少なくありませんか?
→ 故障したハードディスクと同じ容量のディスクを使用してください。
→ 誤ったコンフィグレーション情報をリストアしていないか確認してください。

□ 整合性チェック、Expand Capacityが実行中ではありませんか?
→ 整合性チェック、Expand Capacity終了後、リビルドを開始してください。

オートリビルドが機能しない(増設DISK筐体なども含む)

□ ハードディスクを交換(ホットスワップ)するときに十分な時間を空けましたか?
→ オートリビルドを機能させるためにハードディスクの取り外し・取り付けには90秒以上の間隔を空けてください。

□ 整合性チェック、Expand Capacityが実行中ではありませんか?
→ 整合性チェック、Expand Capacity終了後、リビルドを開始してください。

ハードディスクがDEADになった

→保守サービス会社または購入された販売店に連絡してください。

Expand Capacityが機能しない

□ 追加するハードディスクの容量が少なくありませんか?
→ パックを構成するハードディスクと同じ容量のハードディスクを使用してください。

□ パックがスパン構成になっていませんか?
→ スパン構成されているパックにはExpand Capacityを行うことはできません。

ExpressPicnicについて

セットアップ情報の設定でExpressPicnicウィンドウのビットマップが正しく表示されない(Trekkingコマンド使用時)

→ ディスプレイの設定の色数が256色未満の場合はビットマップが正しく表示されていませんが、セットアップ情報は正しく表示できます。

Point To Point トンネリング プロトコルの設定ができない

→ 現在サポートしていません。インストール後、コントロールパネルから設定を行ってください。この場合、リブートは必要ありません。

ネットワークアダプタの詳細設定ができない

→ ExpressPicnicでは、ネットワークアダプタの詳細設定は行えません。Windows Server 2003/Windows 2000起動後、コントロールパネルから設定してください。

ESMPROについて

ESMPRO/ServerAgent(Windows版)について

→ 添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerAgent(Windows版)インストレーションガイド」でトラブルの回避方法やその他の補足説明が記載されています。参照してください。

ESMPRO/ServerManagerについて

→ 添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」内のオンラインドキュメント「ESMPRO/ServerManagerインストレーションガイド」でトラブルの回避方法やその他の補足説明が記載されています。参照してください。

Power Console Plusについて

→ 添付のCD-ROM「EXPRESSBUILDER」内のオンラインドキュメントをご覧ください。

バックアップ装置について

システムのイベントログにSCSIポートエラーが記録される

→ バックアップ装置を本サーバ搭載のSCSIコントローラ(オンボードSCSI)に接続してお使いのお客様は、バックアップ装置のファームウェアアップデートが必要になる場合があります。ファームウェアバージョンの確認およびファームウェアアップデートの方法は5章、「ストリーミングサーバソフトウェア」の「バックアップ装置ファームウェアアップデートツール」を参照してください。

障害情報の採取

万一障害が起きた場合、次の方法でさまざまな障害発生時の情報を採取することができます。

重要

- **以降で説明する障害情報の採取については、保守サービス会社の保守員から情報採取の依頼があったときのみ採取してください。**
- **障害発生後に再起動されたとき、仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示されることがありますが、そのままシステムを起動してください。途中でリセットし、もう一度起動すると、障害情報が正しく採取できません。**

イベントログの採取

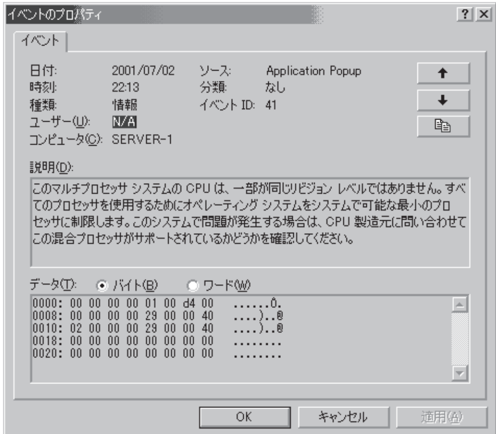
ストリーミングサーバに起きたさまざまな事象(イベント)のログを採取します。

重要

STOPエラーやシステムエラー、ストールが起きている場合はいったん再起動してから作業を始めます。

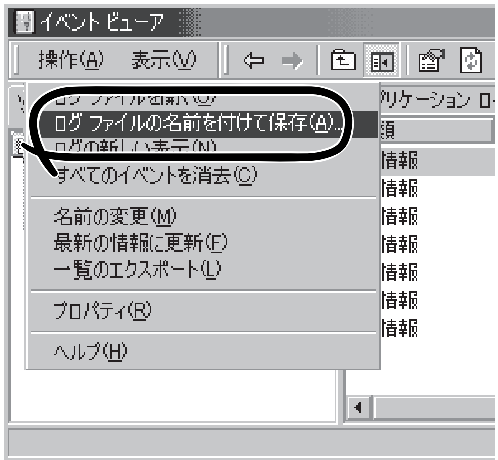
ヒント

オプションのCPUの中には異なるレビジョン(ステッピング)のものが含まれている場合があります。異なるレビジョンのCPUを混在して取り付けた場合、Windows Server 2003/Windows 2000ではイベントビューアのシステムログに以下のようなログが表示されますが、動作には問題ありません。



1. コントロールパネルから[管理ツール]ー[イベントビューア]をクリックする。
2. 採取するログの種類を選択する。

   [アプリケーション ログ]には起動していたアプリケーションに関連するイベントが　記録されています。[セキュリティ ログ]にはセキュリティに関連するイベントが記録されています。[システム ログ]にはWindows Server 2003/Windows 2000のシステム構成要素で発生したイベントが記録されています。
3. [操作]メニューの[ログファイルの名前を付けて保存]コマンドをクリックする。



4. [ファイル名]ボックスに保存するアーカイブログファイルの名前を入力する。

5. [ファイルの種類]リストボックスで保存するログファイルの形式を選択し、[OK]ボタンをクリックする。

詳細についてはWindows Server 2003/Windows 2000のオンラインヘルプを参照してください。

構成情報の採取

ストリーミングサーバのハードウェア構成や内部設定情報などを採取します。
情報の採取には「診断プログラム」を使用します。

重要 **STOPエラーやシステムエラー、ストールが起きている場合はいったん再起動してから作業を始めます。**

1. スタートメニューの[設定]をポイントし、[コントロールパネル]をクリックする。

   [コントロールパネル]ダイアログボックスが表示されます。

2. [管理ツール]アイコンをダブルクリックし、[コンピュータの管理]アイコンをダブルクリックする。

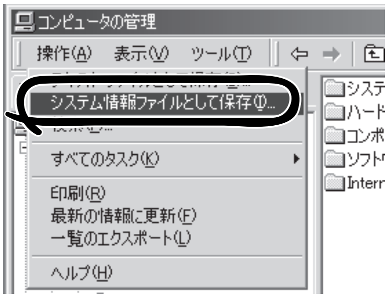
   [コンピュータの管理]ダイアログボックスが表示されます。

3. [システムツール]ー[システム情報]をクリックする。

4. [操作]メニューの[システム情報ファイルとして保存]コマンドをクリックする。

5. [ファイル名]ボックスに保存するファイルの名前を入力する。

6. [保存]ボタンをクリックする。



ワトソン博士の診断情報の採取

ワトソン博士を使って、アプリケーションエラーに関連する診断情報を採取します。
診断情報の保存先は任意で設定できます。詳しくは「ワトソン博士の設定」(3章または4章)を参照してください。

メモリダンプの採取

障害が起きたときのメモリの内容をダンプし、採取します。ダンプをDATに保存した場合は、ラベルに「NTBackup」で保存したか「ARCServe」で保存したかを記載しておいてください。診断情報の保存先は任意で設定できます。詳しくは「メモリダンプ(デバッグ情報)の設定」(3章または4章)を参照してください。

重要

- **保守サービス会社の保守員と相談した上で採取してください。正常に動作しているときに操作するとシステムの運用に支障をきたすおそれがあります。**
- **障害の発生後に再起動したときに仮想メモリが不足していることを示すメッセージが表示される場合がありますが、そのまま起動してください。途中でリセットして起動し直すと、データを正しくダンプできない場合があります。**

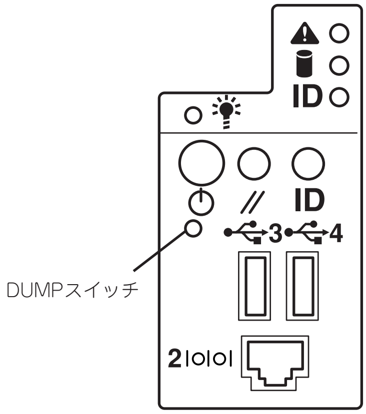
採取時の注意事項

DUMPスイッチを押してダンプを実行した後にストリーミングサーバが再起動しない場合があります。この場合、リセットスイッチ(34ページ参照)を押下しストリーミングサーバを再起動してください。

メモリダンプの採取

障害が発生し、メモリダンプを採取したいときにDUMPスイッチを押してください。スイッチを押すときには金属製のピン(太めのゼムクリップを引き伸ばして代用可)をスイッチ穴に差し込んでスイッチを押します。

スイッチを押すと、メモリダンプは設定されている保存先に保存されます(CPUがストールした場合などではメモリダンプを採取できない場合があります)。



重要

つま楊枝やプラスチックなど折れやすいものを使用しないでください。

IPMI情報のバックアップ

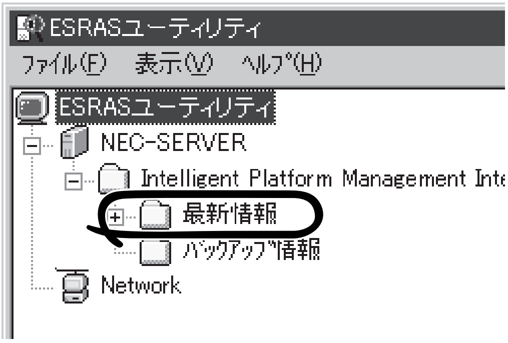
IPMI情報を採取します。情報を採取するためには、ESMPRO/ServerAgentがインストールされていなければなりません。

1. スタートメニューから[プログラム]ー[ESMPRO ServerAgent]ー[ESRASユーティリティ]を選ぶ。

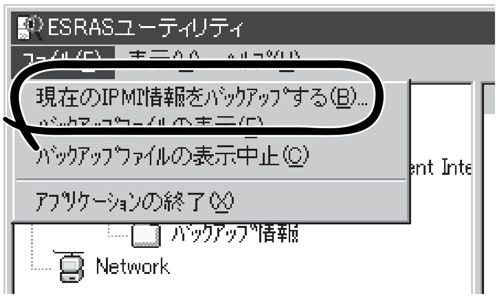
   [ESRASユーティリティ]ウィンドウが表示されます。

2. ツリービューより[最新情報]を選択して、ローカルコンピュータの情報を取得する。

   データが表示されれば取得ができたことになります。

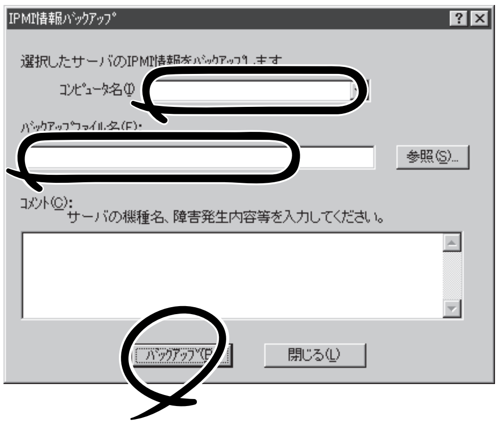


3. [ファイル]メニューから[現在のIPMI情報をバックアップする]をクリックする。



4. バックアップ対象のコンピュータ名を確認する。

5. 退避するバックアップファイル名と保存する場所を指定して[バックアップ]ボタンをクリックする。



システムの修復

OSを動作させるために必要なファイルが破損した場合は、「修復プロセス」を使ってシステムを修復してください。

重要

- **システムの修復後、「システムのアップデート」(3章または4章)を参照して必ずシステムをアップデートしてください。システムのアップデートに加え、各種ドライバをアップデートしてください。詳しくは3章または4章を参照してください。**
- **ハードディスクが認識できない場合は、システムの修復はできません。**

修復手順 ～Windows Server 2003～

何らかの原因でシステムを起動できなくなった場合は、回復コンソールを使用してシステムの修復を行います。ただし、この方法は詳しい知識のあるユーザーや管理者以外にはお勧めできません。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

修復手順 ～Windows 2000～

次の手順に従ってシステム修復ディスクではなく、ディスクの中の情報を使って修復してください。

ヒント

Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDER(フロッピーディスク)が必要となる場合があります(ibmhpf.sysの修復を要求された場合など)。5章の「EXPRESSBUILDER」を参照して作成してください。「マスターコントロールメニュー(122ページ)」の[ソフトウェアのセットアップ]から表示されるメニューからも作成できます。

1. システムの電源をONにする。
2. ストリーミングサーバのCD-ROMドライブにWindows 2000 CD-ROMをセットする。
3. Windows 2000 CD-ROMをCD-ROMドライブにセットしたら、リセットする(<Ctrl>+<Alt>+<Delete>キーを押す)か、電源をOFF/ONしてストリーミングサーバを再起動する。
4. 画面上部に「Setup is inspecting your computer's hardware configuration...」が表示されている間に<F6>キーを押す。

   チェック

   <F6>キーを押しても、このときには画面上には何の変化もあらわれません。

5. 以下のメッセージが表示されたら<S>キーを押す。

```
Setup could not detrmine the type of one or more mass storage
devices installed in your system, or you have chosen to
manually specify an adapter.Currently, Setup will load
support for the following mass storage devices.
```

以下のメッセージが表示されます。

```
Please insert the disk labeled
manufacturer-supplied hardware support disk
into Drive A:
*  Press ENTER when ready.
```

6. Windows 2000 OEM-DISK for EXPRESSBUILDERをフロッピーディスクドライブにセットし、<Enter>キーを押す。

   アダプタのリストが表示されます。

7. アダプタリストから以下のアダプタを選択し、<Enter>キーを押す。

   [Adaptec Ultra320 SCSI Cards (Win2000)]

   さらに、装置にディスクアレイコントローラ(N8103-64/80/81)を取り付けている場合およびGSモデルで本体標準装備のディスクアレイコントローラ(HostRAID)を利用している場合は、再度<S>キーを押して、アダプタリストから以下のアダプタを選択し、<Enter>キーを押してください。

   N8103-64ボードを増設している場合: [LSI Logic MegaRAID Enterprise 1600 RAID Controller Driver]
   N8103-80ボードを増設している場合: [MegaRAID SCSI 320-1 Controller Driver]
   N8103-81ボードを増設している場合: [MegaRAID SCSI 320-2 Controller Driver]
   HostRAIDを使用している場合: [Adaptec HostRAID U320 Driver Ver 1.00 For Windows 2000/XP]

   以降は、メッセージに従って作業を続けてください。

8. <R>キーを押して修復オプションを選択する。

9. キーボードの種類を選択する。

10. 選択を求められたら、<R>キーを押してシステム修復処理を選択する。

```
Windows 2000 Server セットアップ

  セットアップへようこそ

  セットアップ プログラムのこの部分は、Microsoft(R) Windows 2000(R) の
  インストールと設定を準備します。

      •  Windows 2000 のセットアップを開始するには、Enter キーを押してくだ
         さい。
      •  インストール済の Windows 2000 を修復するには、R キーを押してく
         ださい。
      •  Windows 2000 をインストールしないでセットアップを終了するには、F3
         キーを押してください。

Enter＝続行     R＝修復        F3＝終了
```

11. 選択を求められたら、次のうちのどちらかを選択する。

   [手動修復](<M>キーを押す) 高度なユーザーかシステム管理者以外はこのオプションを選択しないでください。このオプションを使うと、システムファイル、パーティションブートセクタおよびスタートアップ環境の問題を修復することができます。

   [高速修復](<F>キーを押す) このオプションは使い方がとても簡単で、ユーザーは何もする必要はありません。このオプションを選択すると、システム修復ディスクプログラムが、システムファイル、システムディスクのパーティションブートセクタおよびスタートアップ環境(システムに複数のオペレーティングシステムがインストールされている場合)に関連した問題の修復を開始します。

12. 画面に表示される指示に従って操作し、システム修復ディスクを挿入するよう求める画面では、<L>キーを押す。

    ディスクの検査後、システムは一度再起動されます。

    > **チェック**
    >
    > システム修復ディスクを使用しない処理を行います。

13. 手順1～10を繰り返す。

    修復処理が開始されます。

    修復処理の間に、見つからないファイルや破損したファイルが、ハードディスク上C:¥I386のファイルかシステムパーティションのsystemroot¥Repairフォルダのファイルに置き換えられます。こうして置き換えられたファイルは、セットアップ以降に行った構成の変更を一切反映していません。

～Memo～